

## 2018년 2학기 금융시장개론

### [2017년 기출문제]

[문제4-1]

# 연이자율이 8%이며, 연간 2회 이자를 지급할 때, 2년 6개월 후에 1000만원을 마련하기 위해 현재 얼마를 저축해야 하는가?

$$PV_0 = A \times (1+i)^{-n}$$

$$PV_0 = 10,000,000 \times \left(1 + \frac{0.08}{2}\right)^{-(2 \times 2 + 1)} = 10,000,000 \times (1.04)^{-5} = 10,000 \times 0.8219 = 8,219,000 \text{ (원)}$$

[문제4-2]

# 15년 말부터 매년 100만원씩 영구히 지급되는 연금이 있다. 이 연금을 위해서 1년도 말부터 10년 동안 매년 말 얼마씩을 적립해야 하는가? 연 이자율은 5%로 동일하다.

[연금의가치]

$$14\text{년 말의 연금의 가치} : PV = \frac{R}{i} = \frac{1,000,000}{0.05} = 20,000,000$$

$$10\text{년도 말의 연금의 가치} : 20,000,000 \times (1+0.05)^{-4} = 16,454,049 \text{ (원)}$$

[모아야 하는 돈]

$$10\text{년도 말의 적립된 돈의 가치} : A \times FVIF_a(i=5\%, n=10) = A \times \frac{1.05^{10} - 1}{0.05} = A \times 12.578$$

10년도 말의 연금의 가치 = 10년도 말의 적립된 돈의 가치

$$16,454,049 = A \times 12.578 \rightarrow A = 1,308,160 \text{ (원)}$$

[문제4-3]

# 2년도 말부터 6년도 말까지 매년 100만원의 현금유입이 기대되는 자산과 4년부터 9년도 말까지 매년 200만원의 현금유입이 기대되는 자산을 보유하고 있다. 연이자율이 6%일 때 총자산의 현재가치는 얼마인가?

[2년도 말부터 6년도 말까지 매년 100만원의 현금유입이 기대되는 자산]

$$1\text{년도 말의 자산의 가치} : PV_1 = 1,000,000 \times PVA_{5/0.06} = 1,000,000 \times 4.212 = 4,212,000 \text{ (원)}$$

$$\text{현재 자산의 가치} : 4,212,000 \times (1.06)^{-1} = 3,973,584 \text{ (원)}$$

[4년부터 9년도 말까지 매년 200만원의 현금유입이 기대되는 자산]

$$3\text{년도 말의 자산의 가치} : PV_3 = 2,000,000 \times PVA_{6/0.06} = 2,000,000 \times 4.917 = 9,934,000 \text{ (원)}$$

$$\text{현재 자산의 가치} : 9,934,000 \times (1.06)^{-3} = 8,340,777 \text{ (원)}$$

$$\text{총자산의 현재 가치} : 3,973,584 + 8,340,777 = 12,314,361 \text{ (원)}$$

## [이론부분]

# 세금의 징수주체 및 징수방법에 따른 분류유형은? 각각 예를 보여라.

세금 징수의 주체에 따라 국세와 지방세로 구분한다. 국세의 징수주체는 국세청이며 지방세는 각 지방자치단체가 징수한다. 소득세, 법인세, 상속세 등은 국세이며, 재산세, 자동차세, 취득세 등은 지방세이다. 국세는 정부 예산으로 사용되며, 지방세는 지방자치단체 예산으로 사용된다.

# 소득세 과세방법으로 종합과세, 분류과세, 분리과세의 차이점은?

종합과세는 세법에 열거된 7가지 소득을 합산하여 세금을 부과하는 것이다. 분류과세는 퇴직금이나 양도소득처럼 다른 소득에 합산하지 않고 따로 떼어서 계산하는 것을 분류과세라고 한다. 분리과세는 이자소득, 배당소득, 연금소득, 기타소득처럼 지급하는 회사가 일정한 세금을 차감하여 지급하고 과세를 종결하는 과세를 말한다.

# 기준금리와 시중금리는?

기준금리는 한국은행이 물가나 경기를 조절하기 위해 정책적으로 정하는 금리이고, 시중금리라는 것은 정해진 것은 없고, 정기에금금리, 대출금리, 채권금리 등이 모두 시중금리이다.

# 우리나라 예금의 법정지급준비율은?

우리나라의 지급준비제도 적용대상 금융기관에는 일반은행 및 특수은행이 있다. 현재 0~7%로 차등화 되어있는 지급준비율에 해당하는 금액을 지급준비금으로 보유해야한다. 장기주택마련저축, 재형저축은 0.0%, 정기예금, 정기적금, 상호부금, 주택부금, CD는 2.0%, 기타예금은 7.0%이다.

# 은행업무중 분리주의와 겸업주의 유형이란?

은행 업무는 크게 미국식의 분리주의와 독일, 프랑스의 겸업주의로 구분할 수 있다. 미국식의 분리주의에 의하면 은행은 은행고유의 업무 이외의 업무를 취급하지 못하게 하는 유형이고, 독일,프랑스 등의 겸업주의는 은행이 증권이나 보험업도 취급할 수 있도록 하는 유형이다.

# 직접금융거래와 간접금융거래의 차이점 및 각각의 예를 들어라.

간접금융거래는 일반적인 은행을 비롯한 여러 금융기관의 업무에 해당되며 예금이나 대출 등이 있다. 직접금융거래는 고객 간 거래가 직접 이루어지는 거래로 자금시장, 자본시장, 외환시장, 파생금융시장 등이 있다.

# 직접금융시장의 대표적 4가지 유형의 시장은?

직접금융시장의 대표적 4가지 유형은 자금시장, 자본시장, 외환시장, 파생금융상품 시장 등이 있다.

# 협의통화(M1) 및 광의통화(M2)의 포괄범위는?

협의통화는 화폐의 지급결제수단으로서의 측면을 중시하여 정의된 지표로 현금통화와 예금취급기관의 요구불예금 및 수시입출금식 저축성 예금 등으로 구성된다. 광의통화는 구매력 저장수단으로서의 측면을 중시하여 정의된 지표로 협의통화와 준결제성 예금으로 구성된다.

# 예금의 신용창조기능이란 무엇이며, 신용창조과정은 언제까지 지속하나?

신용창조기능이란 은행이 고객의 예금을 기업 등에 대출함으로써 예금통화를 증가시키는 과정이다. 또한 신용창조과정은 본원적 예금이 전부 지급준비금으로 변할 때 까지 계속된다.

# 본원통화 및 파생통화란?

중앙은행이 발행하여 창구를 통해 밖으로 공급한 화폐를 본원통화라고 한다. 파생통화는 본원통화를 기초로 하여 은행시스템이 추가적으로 창출하는 화폐를 의미한다.

# 신용승수 및 통화승수란?

신용승수는 현금누출과 초과지급준비금이 없다는 가정에서 신용창조의 본원적 예금이 최대 몇 배의 예금을 창출할 수 있는가를 나타내는 지표이다. 통화승수는 민간이 현금을 보유할 수 있고 은행들도 초과지급준비금을 보유하는 보다 현실적인 상황을 가정했을 때 본원통화가 공급되었을 때 통화량이 몇 배 더 증가하는지를 보여주는 지표이다.

# 금융정책의 대표적 수단인 중앙은행의 세 가지 통화량 조절정책에 대하여 요약하여 서술하여라.

공개시장조작, 재할인율조정, 법정지급준비율 조정 등이 있다. 공개시장조작은 중앙은행이 기관투자자나 민간을 대상으로 공개시장에서 국·공채와 같은 유가증권을 팔거나 사들이는 것이다. 재할인율조정은 중앙은행이 일반은행에게 자금을 대여할 때 부과하는 이자율을 나타내는데 이러한 재할인율을 인상하거나 인하함으로써 간접적으로 통화량을 조절할 수 있다.

# 우리나라의 주요 단기금융시장(상품)인 Call시장, RP, CP, CD 및 표지어음, 통화안정증권에 대하여 요약, 서술하여라.

콜시장은 금융기관 간에 하루 내지 수일간의 초단기 자금이 유통되는 시장으로 금융기관의 지준금 부족과 단기유동성 자금의 부족을 조정하는 것이다. RP는 환매조건부채권매매로 일정한 기간 후에 일정한 가격으로 동일채권을 다시 매수하거나 매도하는 조건으로 채권을 매매하는 것을 말한다. CP는 기업어음으로 신용상태가 양호한 기업이 상거래와 관계없이 단기자금을 조달하기 위하여 자기신용을 바탕으로 발행하는 만기 1년 이내의 유통어음이다. CD는 양도성예금증서로서 정기예금증서의 양도를 가능하게 함으로써 정기예금에 유동성을 부여한 것이다. 표지어음은 금융기관이 할인하여 보유하고 있는 상업어음, 무역어음 또는 팩토링 어음을 분할하거나 통합하여 새롭게 발행한 약속어음이다. 통화안정증권은 통화량의 조절을 목적으로 한국은행이 금융기관 또는 일반을 대상으로 총통화의 50% 이내에서 발행하는 단기증권이다.

# 징수방법에 따른 세금 분류

납세자 개개인별로 부과되는 세금이 직접세이며, 상품의 공급자가 모아서 납부하는 세금이 간접세이다. 부가가치세는 최종소비자가 부담하지만 소비자가 세무서에 가서 내는 것이 아니라 공급자가 모아서 대신 납부하는 간접세이다. 직접세는 소득이 많고 재산이 많은 사람이면 많이 부담하지만, 간접세는 누구나 동일하게 부담한다.

# 세금용도에 따른 세금 분류

소득세, 법인세 등은 보통세로 용도가 정해져 있지 않다. 교육세, 교통세 등은 사용용도가 정해져 있는 목적세이다.

# 부가가치세란?

줄여서 ‘부가세’라고 하는데, 거래과정에서 발생한 부가가치에 대해 과세하는 것이다. 부가세는 거래세이기 때문에 이익이 났든, 손실이 났든 관계없이 내야 한다. “납부할 부가세=매출부가세-매입부가세”

# 세율

현재 부가가치세율은 10%이다. 상품인 서비스의 가격에는 10%의 부가세가 과세되며, 이는 최종소비자가 부담하게 된다.

# 영세율

세율이 “0%”인 제도로 수출품에 적용한다. 공항면세점에서는 파는 상품도 수출과 같이 영세율을 적용하므로 시중 가격보다 저렴하게 판매한다.

# 면세

면세는 소비자에게 부가세를 면제하여 주는 제도로 일반 국민생활에 밀접한 생필품이 여기에 해당한다. 쌀, 김치, 두부, 대중교통요금, 의료, 교육 등이 해당한다.

# 조세부담율

우리나라는 조세부담율이 약 20% 대로 OECD 국가 중 낮은 편에 속한다. 복지국가라 불리는 북유럽의 경우 조세부담율이 40% 대로 국민들이 많은 세금을 부담한다.

# 소득세

소득세는 열거주의에 입각하여 세법에 열거된 소득에 대해서만 세금을 부과한다.

# 양도소득

부동산을 매각하면서 발생한 양도차익에 대해 과세하는 것으로 종합과세하지 않고 분류과세를 한다.

# 근로소득 연말정산

근로소득만 있는 근로자는 연말정산으로 소득세신고를 마친다. 그러나 근로자가 다른 소득이 있다면 5월에 다시 종합소득신고를 한다.

# 명목금리 / 실질금리

# 실질금리 = 명목금리 - 물가상승율  
은행에서 주는 이자율이 명목금리이고, 여기에서 물가상승률만큼 차감한 것이 실질금리이다. 국가가 해외에서 달러를 조달하기 위해 국채를 발행할 때도 국가신용도에 따라 다른 금리가 적용된다. 미국의 국채금리를 기준으로 몇%를 추가하여 정한다. 추가하는 금리를 가산금리라고 한다.

# 금융정책의 수단

통화량을 규제하는 방법으로는 직접적인 통화규제와 간접적인 통화규제가 있다. 직접통화규제는 은행을 통한 여신한도를 정하여 시중에 있는 통화량을 직접 규제하는 것이다. 간접통화규제는 본원통화나 금융기관의 지급준비금을 통하여 조절하는 것이다. 간접통화규제 방식에는 공개시장조작, 재할인율조정, 법정지급준비율 조정 등이 있다.

# 금융정책 전개 과정 ~ 1997년

1992년 이후에는 국내 경제 상황과 금융개방에 대한 외부적 요구에 따라 전면적인 금융자유화가 이루어진 시기이다. 1993년 8월 대 통령긴급명령을 발동하여 [금융실명제 및 비밀보장을 위한 법률]을 전격적으로 시행하였다. 1993년 우루과이라운드 타결, 1996년 세계 무역기구(WTO)의 출범과 1996년 OECD에 가입함으로써 전면적인 금융시장의 자유화가 단계적으로 추진되기에 이르렀다. 1997년 외환 위기에 봉착하게 되었다.

# 금융정책 전개 과정 1998년~ 2013년

1997년 외환위기 이후 IMF로부터 구제금융을 받은 후 한국 금융산업의 개방은 더욱 앞당겨졌으며, 대대적인 구조개혁을 단행하였다. “은행 중심 금융시스템”을 “시장 중심 금융시스템”으로 전환하였다. 1999년 중반의 대우 사태를 계기로 위험회피적인 투자자들은 회사채를 외면하게 되어 결국에는 직접금융시장의 붕괴조짐이 보이기 시작하였다. 외환위기 이후 10여 년간 지속된 금융구조조정 과정에서 나타난 특성은 첫째 금융회사의 대형화와 겸업화, 둘째 외국 자본의 국내 금융업 진출, 셋째 인터넷뱅킹·모바일뱅킹 등 비대면 채널의 증가, 넷째 주식·채권 등의 증권이 자금을 조달하거나 운용하는 수단으로 광범위하게 이용되었다.

# 금융자유화

금융자유화는 금리자유화(가격자유화), 금융기관의 개방화(영업자유화), 업무영역의 자유화(겸업화) 등으로 나누어진다.

# 금융시장 구조

금융시장은 기간, 거래단계, 거래규칙 등에 따라 여러 유형으로 구분할 수 있다. 1년 미만의 금융상품이 거래되는 시장인 자금시장, 1년 이상의 금융상품이 거래되는 시장인 자본시장으로 구분한다. 금융상품이 새롭게 발행되는 동시에 거래되는 시장인 발행시장, 이미 발행된 금융상품이 거래되는 시장인 유통시장으로 구분한다. 거래규칙에 따라 거래소시장과 장외시장으로 구분한다. 고객 간 거래가 직접 이루어지는 직접거래시장과 증권회사가 거래를 중개하는 점두시장으로 다시 구분한다.

# 자금시장

자금시장은 단기자금의 수요자와 공급자 간 수급 불균형으로 금융기관이나 기업 등의 경제주체들이 단기적인 자금 과부족을 조절하기 위해 만기 1년 이내의 단기금융상품이 거래되는 시장이다. 콜시장, 환매조건부매매시장, 양도성예금증서시장, 기업어음시장, 통화안정증권시장 등이 있다. 경제주체들은 금융자산 보유에 따른 위험을 관리할 수 있다. 상대적으로 만기가 짧기 때문에 자본손실 위험이 작다. 유혹현금 보유에 따른 기회비용을 절감할 수 있다. 단기금융상품의 수익률이 자금의 수급상황 변화에 민감하게 반응하는 동시에 장기시장금리, 통화량, 환율 증가 등 모든 시장에 영향을 미치게 된다.

# 자금시장 비율

기업어음시장이 30% 내외로 가장 차지하는 비중이 크며, 환매조건부매매시장은 가장 큰 폭으로 증가하였다. 통화안정증권시장은 외환 위기를 겪으면서 증가하였다.

# 자본시장

자본시장은 1년 이상의 장기자금 조달 수단인 국채, 회사채, 주식 등 직접금융증권이 거래되는 시장으로 통상적으로 증권시장을 의미한다. 우리나라의 자본시장은 육성 정책이 주식시장 위주로 이루어짐에 따라 채권시장의 발전이 상대적으로 지체되었다. 주식시장은 대한증권거래소가 설립되면서 비로소 조직화되었다. 2012년 현재는 전체 주식 시가총액에서 외국인이 차지하는 비중은 31.5%이다. 채권 시장은 주식시장에 비해 개방이 늦춰져서 1997년에 들어서야 모든 상장 채권에 대한 외국인의 투자한도가 완전히 폐지되었다. 2012년 현재 외국인의 국내채권 보유비중은 7.1%에 이르고 있다.

# 통화지표의 유동성지표

금융기관유동성(LF)는 금융기관이 공급하는 유동성만을 측정하는 지표이고, 광의유동성(L)은 발행주체와 관계없이 우리나라 경제에 풀려 있는 전체 유동성을 측정하는 지표이다.

# 신용승수

#  $S$  : 본원적 예금 (초기 예금)  
#  $l$  : 법정지급준비율  
#  $TD$  : 총예금창조액  
→  $TD = \frac{S}{l}$  ( $\frac{1}{l}$  : 신용승수)  
→  $DD(Derivative Deposit) = TD - S = \frac{S}{l} - S = S(\frac{1-l}{l})$   
→ 순수신용승수 :  $\frac{l-1}{l}$

# 통화승수

# 통화량  $M$ (협의통화 기준)은 민간보유 현금  $C$ 와 은행에 예치된 요구불예금  $D$ 의 합으로 구성되어 있다.  
→  $M = C + D$   
# 중앙은행이 공급하는 본원통화  $MB$ 는 민간보유 현금  $C$ 와 실제 총지급준비금  $R$ 의 합으로 정의된다.  
→  $MB = C + R$   
 $M = C + D$   
 $MB = C + R \quad (D > R)$   
 $C = c \times D$  (즉,  $c = \frac{C}{D}$  : 현금보유율, 상수)       $R = z \times D$  (즉,  $r = \frac{R}{D}$  : 총지급준비율, 상수)  
# 통화승수 = 통화량증감분과 본원통화 증감분의 비율 :  $m = \frac{\Delta M}{\Delta MB}$   
 $\Delta MB = \Delta C + \Delta R = c \times \Delta D + z \times \Delta D = (c+z) \times \Delta D$   
 $\Delta M = \Delta C + \Delta D = c \times \Delta D + \Delta D = (c+1) \times \Delta D$        $m = \frac{\Delta M}{\Delta MB} = \frac{(c+1) \times \Delta D}{(c+z) \times \Delta D} = \frac{c+1}{c+z}$

## [교재문제]

# 다음은 어떤 경제의 중앙은행과 전체 일반은행의 보유 자산 및 부채에 대한 주요 정보이다. 이를 바탕으로 다음 물음에 답하시오

- 일반은행의 정보

요구불예금 : 300조원

시재금 : 10조원

중앙은행 지준예치금 : 20조원

대출 : 250조원

보유 유가증권 : 50조원

- 중앙은행의 정보

민간보유 현금 : 60조원

정부의 중앙은행 예금 : 40조원

1. 본원통화와 M1을 계산하시오.

$$M = C + D = 60 + 300 = 306 \text{ 조원}$$

$$MB = C + R = 60 + (10 + 20) = 90 \text{ 조원}$$

2. 법정지급준비율이 5%라고 할 때, 현재 일반은행의 총지급준비금과 초과지급준비금을 계산하시오.

$$l = 5\% \rightarrow 300 \times 0.05 = 15 \text{ 조원}$$

총지급준비금 : 30조원

$$\text{초과지급준비금} : 30 \text{ 조원} - 15 \text{ 조원} = 15 \text{ 조원}$$

3. 민간의 현금보유비율과 총지급준비율을 계산하고, 이를 이용하여 통화승수를 구하시오.

$$\text{현금보유비율} : c = \frac{C}{D} = \frac{60}{300} = 0.2$$

$$\text{총지급준비율} : z = \frac{R}{D} = \frac{30}{300} = 0.1$$

$$\text{통화승수} : m = \frac{c+1}{c+z} = \frac{0.2+1}{0.2+0.1} = \frac{1.2}{0.3} = 4$$

4. 현재 상황에서 본원통화를 10조원 늘릴 경우, M1 기준 통화량은 어느 정도 증가할 것으로 예상되는가?

$$\Delta M = m \times \Delta MB = 4 \times 10 = 40 \text{ 조원}$$

5. 그러나 현실 경제에서는 위의 (4)번에서 예측한대로의 결과가 나올지는 매우 불확실하다. 그 이유는 무엇인가?

현금보유비율( $c$ )과 총지급준비율( $z$ )이 현실 경제에서는 예기치 못한 변수들로 인해 상수가 아닐 가능성이 높기 때문이다.

# \$48,040을 3년에 걸쳐 매달 같은 금액으로 상환하기로 하고 빌렸다. 이자율은 12%로 매년 동일하다면, 얼마씩 갚아야 하는가?

$$\begin{aligned} PV_0 &= 48040 \\ 48,040 &= A \times PVA_{3/0.12} = A \times 2.402 \\ \therefore A &= \$20,000 \end{aligned}$$

# CEO가 1000만 달러로 은퇴 이후 7년 동안 연금 지급을 약속하였다. 연이자율이 8%로 일정하다면 CEO는 매년 얼마를 지불하는가?

$$\begin{aligned} 10,000,000 &= A \times FVA_{7/0.08} \\ A &= \frac{10,000,000}{8.923} = 1,120,699 \end{aligned}$$

# 명목상의 이자율 vs 실질적인 이자율

$r$  = 실질적인 연 이자율,  $i$  = 명목상의 연 이자율,  $m$  = 복리의 연 분할 기간 수

$$1 + r = \left(1 + \frac{i}{m}\right)^m, \quad r > i$$

$$m \rightarrow \infty, \quad \left(1 + \frac{i}{365}\right)^{365} \approx e^i, \quad \text{일일복리, 무한복리}$$

# 은행에서 돈을 빌리려고 한다. A 은행이 명목상 연이자율 12.5% 연 복리로 제시하였다. B 은행은 명목상 연이자율 12.2% 일일 복리로 제시하였다. 어떤 은행이 실질적인 금리가 낮은가?

$$\begin{aligned} \text{A 은행 실질적인 이자율} &: \left(1 + \frac{0.125}{4}\right)^4 - 1 = 1.1309 - 1 = 13.09\% \\ \text{B 은행 실질적인 이자율} &: \left(1 + \frac{0.122}{365}\right)^{365} - 1 = e^{0.122} - 1 = 1.1297 - 1 = 12.97\% \\ \rightarrow &\text{B 은행이 더 실질적인 금리가 낮다.} \end{aligned}$$

# 명목상의 월간 이자율이 0.025로 매월 복리 계산된다면 실질적인 이자율은 얼마인가?

$$(1 + 0.025)^{12} - 1 = 1.3448 - 1 = 0.3448 = 34.48\%$$

# \$100이 1년 후에 \$118로 증가했다면, 일일복리로 계산되었을 때 명목상의 이자율은 어느 정도인가?

$$\begin{aligned} 100 \times \left(1 + \frac{i}{365}\right)^{365} &= 118 \\ 100 \times e^i &= 118 \\ e^i &= 1.18 \\ i &= \ln(1.18) = 0.1655 = 16.55\% \end{aligned}$$

# \$100가 1년 동안 20% 이자율로 계속 증가한다면 동일한 연간 가치로 이어지는 연간 실질적인 이자율은 얼마인가?

$$\begin{aligned} i &= 0.2 \\ r &= e^i - 1 = e^{0.2} - 1 = 1.2214 - 1 = 0.2214 = 22.14\% \end{aligned}$$

# 실질적인 이자율이 20% 일 때, 그에 상응하는 명목상의 이자율은 얼마인가?

$$\begin{aligned} r &= 0.2, \quad 0.2 + 1 = e^i \\ e^i &= 1.2 \\ i &= \ln 1.2 = 0.1823 = 18.23\% \end{aligned}$$